

SKRIPSI

**KEBUTUHAN PRASARANA DAN SARANA
TRANSPORTASI YANG MENDUKUNG PELAYANAN
TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA BANDUNG**



**AFINA FASYA NADHIRAH
NPM: 2013410094**

PEMBIMBING: Prof. Wimpy Santosa, Ph.D.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
JULI 2017**

SKRIPSI

**KEBUTUHAN PRASARANA DAN SARANA
TRANSPORTASI YANG MENDUKUNG PELAYANAN
TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA BANDUNG**



**AFINA FASYA NADHIRAH
NPM : 2013410094**

**BANDUNG, 11 JULI 2017
PEMBIMBING:**

Prof. Wimpy Santosa, Ph.D.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
JULI 2017**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama lengkap : Afina Fasya Nadhirah

NPM : 2013410094

dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **KEBUTUHAN PRASARANA DAN SARANA TRANSPORTASI YANG MENDUKUNG PELAYANAN TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA BANDUNG** adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiat. Jika kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandung, 11 Juli 2017



Afina Fasya Nadhirah

2013410094

KEBUTUHAN PRASARANA DAN SARANA TRANSPORTASI YANG MENDUKUNG PELAYANAN TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA BANDUNG

**Afina Fasya Nadhirah
NPM: 2013410094**

Pembimbing: Prof. Wimpy Santosa, Ph.D.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 277/SK/BAN-PT/Ak-XIV/S/2013)
BANDUNG
JULI 2017**

ABSTRAK

Transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Peningkatan kebutuhan akan transportasi di Kota Bandung telah mengakibatkan kemacetan, tundaan, kecelakaan, dan masalah lingkungan yang sudah berada di atas ambang batas. Karena berbagai masalah lalu lintas tersebut, diperlukan penyediaan sarana dan prasarana transportasi kota yang mampu memenuhi kebutuhan penduduk untuk melakukan perjalanan ataupun pergerakan dengan kondisi aman, nyaman, dan lancar, serta ekonomis dari segi waktu dan biaya. Salah satu upaya Pemerintah Kota Bandung untuk meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor transportasi darat di Kota Bandung adalah Trans Metro Bandung. Untuk itu dilakukan suatu analisis mengenai prasarana dan sarana Trans Metro Bandung untuk memenuhi kebutuhan penduduk tersebut. Analisis data dilakukan berdasarkan hasil survei terhadap halte dan ruas jalan yang melayani koridor terpadat Trans Metro Bandung, yaitu koridor II. Data hasil survei yang dianalisis adalah kesesuaian lebar jalan, dimensi, kelengkapan fasilitas, dan fungsi halte dengan peraturan yang sudah ditetapkan. Selain itu dilakukan pula analisis pada aspek keamanan, keselamatan, kenyamanan, dan kesetaraan penumpang Trans Metro Bandung pada koridor II. Hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi untuk kebutuhan prasarana dan sarana Trans Metro Bandung di masa mendatang.

Kata kunci: Transportasi, Prasarana Transportasi, Sarana Transportasi, Transportasi Publik, Pelayanan

THE NEED FOR INFRASTRUCTURE AND TRANSPORTATION FACILITIES SUPPORTING PUBLIC TRANSPORTATION SERVICES IN BANDUNG

Afina Fasya Nadhirah
Student Reg. Number: 2013410094

Advisor: Professor Wimpy Santosa, Ph.D.

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
(Accredited by SK BAN-PT No: 277/SK/BAN-PT/Ak-XIV/S/2013)
BANDUNG
JULY 2017**

ABSTRACT

Transportation is the movement of passengers and goods from one place to another. Increasing the need for transportation in Bandung City has caused congestion, delays, accidents, and many environmental issues that are already above the threshold. Due to those various traffic problems, facilities and infrastructure are needed to meet the needs of the population to travel or move safely, comfortably, and save both time and cost. One of the efforts of Bandung's municipal Government to improve public service, especially in the transportation sector in Bandung is Trans Metro Bandung. Therefore, it is necessary to make an analysis on the Trans Metro Bandung infrastructure and facilities to meet the needs of the population. The data analysis is based on the survey of shelter and road segments which serve the densest corridor of Trans Metro Bandung, namely corridor II. The survey data analyzed are the suitability of road width, dimension, completeness of facility, and functionality of its shelter in corridor II with the defined regulation. Besides, the analysis of the security, safety, comfort and equality aspects of Trans Metro Bandung passengers in corridor II is also made. The results of this study can be used as an evaluation for the needs of Trans Metro Bandung infrastructure and facilities in the future.

Keywords: Transportation, Transportation Infrastructure, Transportation Facility, Public Transportation, Services

PRAKATA

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kebutuhan Prasarana dan Sarana Transportasi yang Mendukung Pelayanan Transportasi Publik di Kota Bandung”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat S-1 (Sarjana) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi penulis. Namun berkat saran, kritik, serta dorongan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Wimpy Santosa, Ph.D. selaku pembimbing dan Ketua Komunitas Bidang Ilmu Teknik dan Manajemen Prasarana Umum yang senantiasa memberi bimbingan dan arahan, serta banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Anastasia Caroline Sutandi, Ph.D. selaku penguji yang juga turut serta membimbing dan memberi saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Samun Haris, M.T. selaku penguji yang senantiasa memberi saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Pihak Dinas Perhubungan Kota Bandung yang telah memberikan data mengenai Trans Metro Bandung kepada penulis dan memberikan izin untuk melakukan penelitian mengenai prasarana dan sarana Trans Metro Bandung.
5. Keluarga yang penulis sayangi, yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Mirza Reynaldi, S.T. yang banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini dan juga memberikan dukungan, semangat, serta doa agar penyusunan skripsi ini berlangsung dengan lancar hingga akhir.
7. Yasinta, Annisa, Catherine, dan Mitzi selaku sahabat penulis yang selalu menemani dalam penyusunan skripsi ini serta memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

8. Seluruh teman-teman Sipil Unpar 2013 yang sudah penulis anggap sebagai keluarga sendiri. Terima kasih telah menemani penulis selama berada di bangku perkuliahan dan tiada hentinya memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaikinya dimasa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi orang-orang yang membacanya.

Bandung, 11 Juli 2017



Afina Fasya Nadhirah

2013410094

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Inti Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Pembatasan Masalah	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Prasarana dan Sarana Transportasi	5
2.2. Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum	18
2.3. Standar Pelayanan Minimal Trans Metro Bandung	28
2.4. Bus Rapid Transit	37
BAB 3 DATA PENELITIAN	40
3.1. Pengumpulan Data	40
3.2. Trans Metro Bandung	42
3.3. Standar Operasi Prosedur Trans Metro Bandung	47
3.4. Halte Trans Metro Bandung	51
3.5. Jumlah Penumpang Naik Turun	53

3.6. Lebar Ruas Jalan	55
BAB 4 ANALISIS DATA	58
4.1. Kesesuaian Lebar dan Kelas Jalan	58
4.2. Profil Muat Penumpang Bus Trans Metro Bandung.....	62
4.3. Kesesuaian Dimensi, Fasilitas, Fungsional, Keamanan, dan Kenyamanan Halte	67
4.4. Keamanan, Keselamatan, Kenyamanan, dan Kesetaraan Penumpang.....	76
4.5. Evaluasi Pengemudi Bus, Persyaratan Teknis Kendaraan, dan Sistem Pengoperasian Kendaraan	88
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	91
5.1. Simpulan	91
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian	3
Gambar 2.1 Rekomendasi Kapasitas Lindungan.....	11
Gambar 2.2 Standar Ketinggian Permukaan Lantai Halte	12
Gambar 2.3 Penempatan Tempat Sampah pada Halte	13
Gambar 2.4 Tempat Duduk pada Halte	13
Gambar 2.5 Ramp pada Halte	14
Gambar 3.1 Koridor 1 (Cibereum – Cibiru).....	43
Gambar 3.2 Koridor 2 (Cicaheum – Cibereum).....	44
Gambar 3.3 Koridor 3 (Cicaheum – Sarijadi)	44
Gambar 3.4 Titik Pengambilan Data Lebar Ruas Jalan pada Rute Keberangkatan Koridor II Trans Metro Bandung.....	56
Gambar 3.5 Titik Pengambilan Data Lebar Ruas Jalan pada Rute Kembali Koridor II Trans Metro Bandung.....	57
Gambar 4.1 Tampak Bus Trans Metro Bandung.....	59
Gambar 4.2 Grafik Profil Muat Penumpang Trayek Cicaheum - Cibereum Pada Waktu Puncak	65
Gambar 4.3 Grafik Profil Muat Penumpang Trayek Cibereum - Cicaheum Pada Waktu Puncak	65
Gambar 4.4 Grafik Profil Muat Penumpang Trayek Cicaheum - Cibereum Pada Waktu Non Puncak	66
Gambar 4.5 Grafik Profil Muat Penumpang Trayek Cibereum - Cicaheum Pada Waktu Non Puncak	66
Gambar 4.6 Identitas Bus TMB Tampak Depan dan Belakang	77
Gambar 4.7 Lampu Isyarat Tanda Bahaya pada Trans Metro Bandung	77
Gambar 4.8 Lampu Penerangan dalam Trans Metro Bandung	78
Gambar 4.9 Kondektur pada Trans Metro Bandung	78
Gambar 4.10 Tingkat Kegelapan Kaca Film pada Trans Metro Bandung	79
Gambar 4.11 Surat Lulus Uji Kelaikan Berkala.....	80
Gambar 4.12 Palu Pemecah Kaca.....	81
Gambar 4.13 Pembuka Pintu Otomatis	81

Gambar 4.14 Tabung Pemadam Kebakaran	81
Gambar 4.15 Fasilitas Pegangan Penumpang Berdiri	82
Gambar 4.16 <i>Air Conditioner</i> dalam Bus Trans Metro Bandung	83
Gambar 4.17 Tempat Sampah dalam Bus Trans Metro Bandung.....	83
Gambar 4.18 Stiker Larangan Merokok pada Bus Trans Metro Bandung.....	85
Gambar 4.19 Kursi Prioritas	86
Gambar 4.20 Ruang Khusus untuk Kursi Roda	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi Jalan	8
Tabel 2.2 Kriteria Jalan Berdasarkan Fungsi pada Sistem Jaringan Jalan	9
Tabel 2.3 Jarak Halte	14
Tabel 2.4 Indikator Standar Pelayanan Angkutan Umum.....	19
Tabel 2.5 Stansar Pelayanan Minimal Trans Metro Bandung.....	29
Tabel 3.1 Frekuensi Per Hari Trans Metro Bandung	45
Tabel 3.2 Jumlah Unit Bus Trans Metro Bandung.....	45
Tabel 3.3 Data Jumlah Penumpang Trans Metro Bandung Tahun 2016	46
Tabel 3.4 Jumlah Halte Trans Metro Bandung	51
Tabel 3.5 Data Lokasi Halte pada Koridor Terpadat	51
Tabel 3.6 Dimensi Halte Koridor II Trans Metro Bandung	52
Tabel 3.7 Jumlah Penumpang Naik dan Turun pada Waktu Puncak dan Non Puncak (Cicaheum – Cibereum)	54
Tabel 3.8 Jumlah Penumpang Naik dan Turun pada Waktu Puncak dan Non Puncak (Cibereum – Cicaheum)	55
Tabel 3.9 Lebar Ruas Jalan pada Rute Keberangkatan Koridor II Trans Metro Bandung	56
Tabel 3.10 Lebar Ruas Jalan pada Rute Kembali Koridor II Trans Metro Bandung	57
Tabel 4.1 Kesesuaian Kelas Jalan pada Rute Keberangkatan Koridor II Trans Metro Bandung.....	60
Tabel 4.2 Kesesuaian Kelas Jalan pada Rute Kembali Koridor II Trans Metro Bandung.....	61
Tabel 4.3 Jumlah Penumpang di Dalam Bus pada Halte Koridor II (Cicaheum – Cibereum)	63
Tabel 4.4 Jumlah Penumpang di Dalam Bus pada Halte Koridor II (Cibereum – Cicaheum).....	64
Tabel 4.5 Kesesuaian Dimensi Halte pada Koridor II Trans Metro Bandung	68
Tabel 4.6 Kelengkapan Fasilitas dan Fungsi Halte	69

Tabel 4.7 Perhitungan Luas Lantai untuk Berdiri per Orang pada Halte Koridor II (Cicaheum – Cibereum)	72
Tabel 4.8 Perhitungan Luas Lantai untuk Berdiri per Orang pada Halte Koridor II (Cibereum – Cicaheum)	73
Tabel 4.9 Kesesuaian Tinggi Lantai Halte dengan Tinggi Lantai Bus pada Koridor II Trans Metro Bandung.....	74
Tabel 4.10 Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Metro Bandung pada Halte Koridor II.....	76
Tabel 4.11 Evaluasi Kinerja Operasional Bus Trans Metro Bandung	86
Tabel 4.12 Evaluasi Pengemudi Bus, Persyaratan Teknis Kendaraan, dan Sistem Pengoperasian Kendaraan	88

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain (Kamarwan, 1997). Transportasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia karena setiap kegiatan manusia terkait dengan perpindahan barang maupun manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah peningkatan sistem transportasi, khususnya transportasi umum. Sistem transportasi umum ini berkaitan erat dengan penyediaan sarana seperti bus dan kereta api, serta prasarana seperti jalan, rel, terminal, dan halte, sebagai suatu kesatuan yang saling mempengaruhi satu dengan yang lain. Sarana dan prasarana transportasi merupakan faktor yang saling menunjang, dalam sistem transportasi keduanya menjadi kebutuhan utama karena sarana dan prasarana transportasi berperan penting dalam mendistribusikan barang dan jasa termasuk mobilitas manusia.

Di Indonesia, khususnya Kota Bandung, pada saat ini terjadi pertumbuhan urbanisasi yang tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah penduduk Kota Bandung dari 2.470.802 jiwa menjadi 2.481.469 jiwa pada tahun 2014 dan 2015 dalam Badan Pusat Statistik Kota Bandung 2015. Dampak urbanisasi sebagai akibat dari adanya laju pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang pesat memicu terjadinya peningkatan kebutuhan penduduk untuk melakukan perjalanan ataupun pergerakan. Peningkatan kebutuhan akan transportasi ini telah mengakibatkan kemacetan, tundaan, kecelakaan, dan masalah lingkungan yang sudah berada di atas ambang batas. Permasalahan tersebut semakin bertambah parah melihat kenyataan bahwa meskipun sistem prasarana transportasi sudah sangat terbatas, akan tetapi banyak dari sistem prasarana tersebut yang berfungsi secara tidak efisien atau beroperasi di bawah kapasitas (Tamin, 2000).

Karena berbagai masalah lalu lintas tersebut, diperlukan penyediaan sarana dan prasarana transportasi kota yang mampu memenuhi kebutuhan penduduk untuk melakukan perjalanan ataupun pergerakan dengan kondisi aman, nyaman, dan

lancar, serta ekonomis dari segi waktu dan biaya. Untuk itu diperlukan suatu kajian kebutuhan sarana dan prasarana transportasi yang mendukung pelayanan transportasi publik di Kota Bandung.

1.2. Inti Permasalahan

Salah satu dampak dari pertumbuhan urbanisasi yang tinggi di Kota Bandung adalah meningkatnya kebutuhan penduduk untuk melakukan perjalanan ataupun pergerakan. Hal tersebut memicu penyediaan sarana dan prasarana transportasi kota yang mampu memenuhi kebutuhan penduduk tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana transportasi yang mendukung pelayanan transportasi publik di Kota Bandung. Selain itu, penting pula adanya evaluasi kesesuaian sarana dan prasarana transportasi dengan peraturan-peraturan yang berlaku, melihat kondisi sarana dan prasarana transportasi publik yang masih berfungsi secara tidak efisien atau beroperasi di bawah kapasitas.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan sarana dan prasarana transportasi publik di Kota Bandung untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana transportasi tersebut.
2. Mengevaluasi kesesuaian sarana dan prasarana transportasi dengan peraturan-peraturan yang berlaku untuk mengetahui kinerja suatu angkutan publik agar dapat mendukung pelayanan transportasi publik di Kota Bandung.

1.4. Pembatasan Masalah

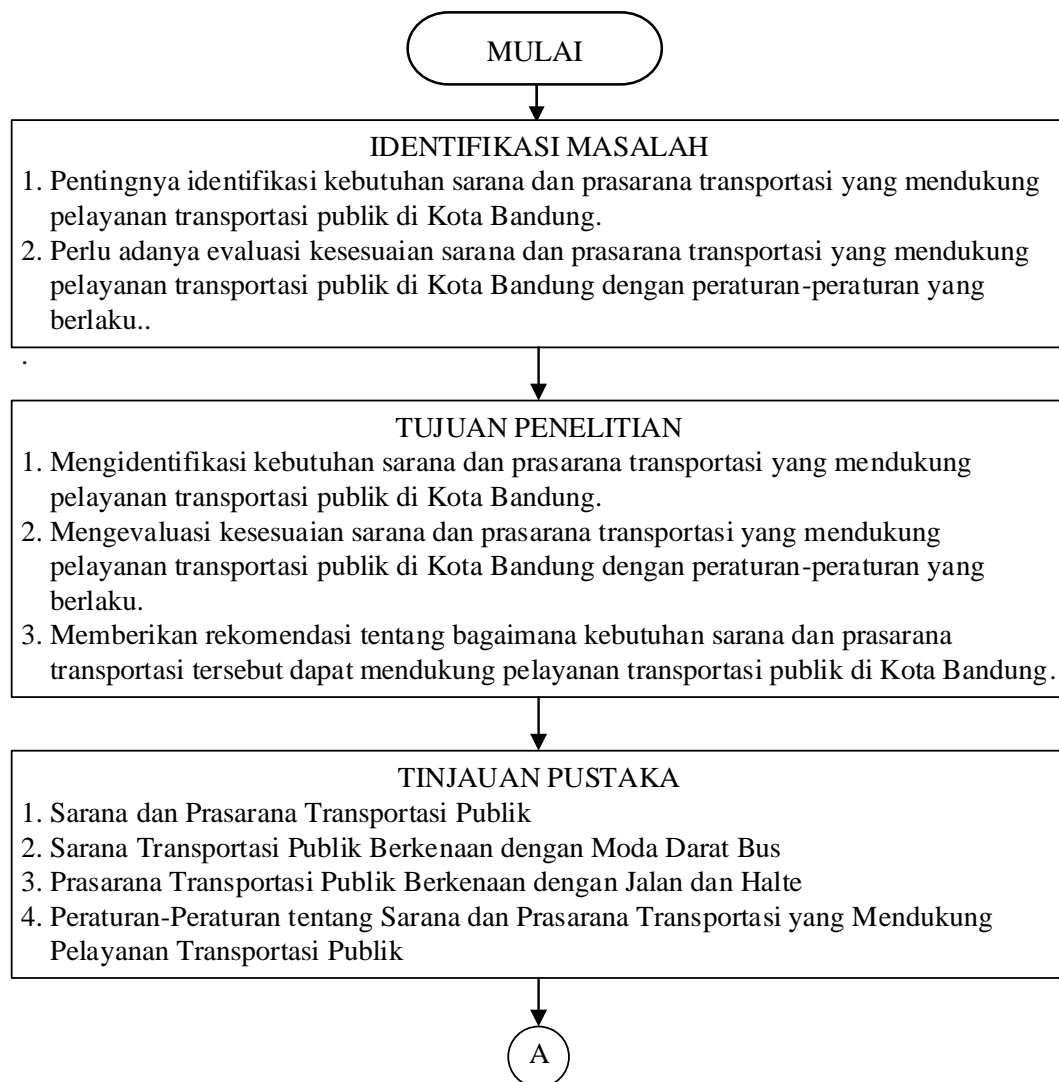
Pembatasan masalah dalam penelitian ini dilakukan agar penelitian dapat lebih terfokus sehingga pembahasan dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

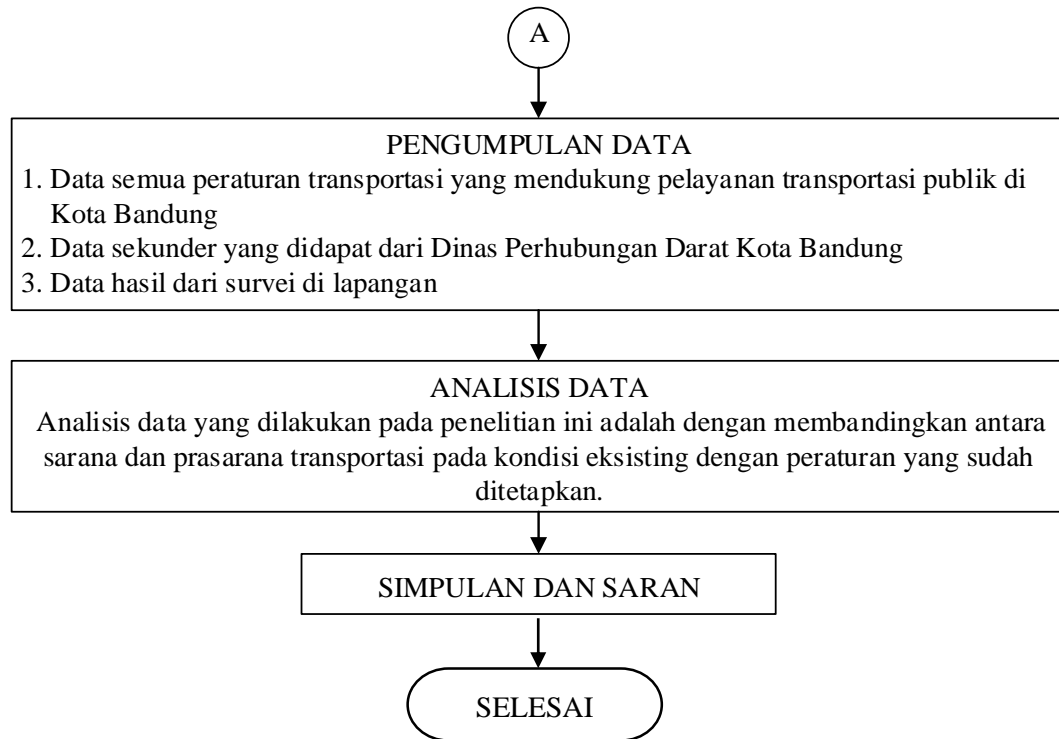
1. Sarana yang diteliti adalah Bus Trans Metro Bandung.
2. Prasarana yang diteliti adalah tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum atau halte dan jalan yang dilewati oleh Bus Trans Metro Bandung.
3. Sarana dan prasarana yang diteliti hanya pada trayek/rute terpadat.
4. Survei dilakukan pada Bulan April dan Mei 2017.

1.5. Metodologi Penelitian

Langkah awal yang dilakukan dalam metode penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah dan dilanjutkan dengan merumuskan tujuan penelitian. Langkah berikutnya adalah mengumpulkan data semua peraturan tentang sarana dan prasarana transportasi yang mendukung pelayanan transportasi publik di Indonesia. Setelah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkumpul, penelitian dilanjutkan dengan menganalisis data serta memberikan simpulan dan saran. Metodologi penelitian ini ditunjukkan pada diagram alir yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian